

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

584

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Bertrand COBLENTZ

Né le 21 Septembre 1915, à Sarreguemines (Moselle)
Interne des Hôpitaux de Paris

**Quelques considérations
à propos d'un cas de
DIVERTICULE INFLAMMATOIRE
DU PÉRICARDE**

Président : M. TAPIE, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Bertrand COBLENTZ

Né le 21 Septembre 1915, à Sarreguemines (Moselle)
Interne des Hôpitaux de Paris

Quelques considérations
à propos d'un cas de
DIVERTICULE INFLAMMATOIRE
DU PÉRICARDE

Président : M. TAPIE, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1940

LE DOYEN... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLÉRY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD.
	MULON
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin) Hydrologie.
 BONNET..... Bactériologie.
 BOULANGER.. Chimie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROUET..... Pathologie médicale.
 BULLIARD.... Histologie.
 CACHERA..... Pathologie médicale.
 CORDIER..... Anatomie.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 COUVELAIRE (Roger). Urologie.
 DELARUE Anatomie pathologique.
 DELAY Pathologie médicale.
 DEGREZ (H.).. Physique.
 DESOILLE..... Médecine légale.
 DIGONNET.... Obstétrique.
 DOGNON..... Physique.
 FEVRE..... Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
 cale.
 GALLIARD.... Parasitologie.
 GARCIN..... Pathologie médicale.
 M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
 thologique.

MM.

DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN.... Oto-rhino-laryngologie.
 JOANNON..... Hygiène.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUÉJOL. Obstétrique.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 MARCHAL Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOUQUIN.... Pathologie médicale.
 PATEL Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET..... Physiologie.
 SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU..... Obstétrique.
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.
 HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique.

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PIÉDELIÈVRE.. Médecine légale.
 VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE...	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
BRULÉ		BROCQ	
CATHALA		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER...	
CHEVALLIER...		de GAUDART	
DONZELOT		d'ALLAINES	
DUVOIR		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET	
LAROCHE (G.) ...		MOURE	
LIAN		QUENU	
MOREAU		FEY	
SÉZARY			

MM.	
ECALLE.....	Clinique obstétricale.
METZGER.....	
PORTES.....	
VIGNES.....	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN TAPIE

Professeur à la Faculté mixte de Médecine
et de Pharmacie de Toulouse

*Qui nous a fait le grand honneur d'ac-
cepter la présidence de cette thèse.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage :

M. LE PROFESSEUR SERGENT

M. LE PROFESSEUR GOSSET

M. LE DOCTEUR HALBRON

Externat :

M. LE PROFESSEUR GRÉGOIRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ETIENNE BERNARD

M. LE DOCTEUR HALBRON

A MES CONFÉRENCIERS D'INTERNAT

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. LENÈGRE

M. LE DOCTEUR LAPLANE

M. LE DOCTEUR A. DUFOUR

Quelques considérations à propos d'un cas de DIVERTICULE INFLAMMATOIRE DU PÉRICARDE

INTRODUCTION

L'étude radiologique des opacités arrondies juxta-cardiaques a été renouvelée par une série de travaux récents dont les premiers remontent à 1929, et qui se rapportent aux images que donnent les formations diverticulaires développées aux dépens du sac péricardique.

Dans ce travail, nous aurons en vue l'étude, rendue brève par les circonstances, des diverticules inflammatoires du péricarde. Cette affection est rare, et l'intérêt des travaux récents tend surtout à pouvoir établir, à l'aide des examens radiologiques, le diagnostic d'une affection connue depuis HART (1837), mais que l'on n'identifiait qu'à l'autopsie. Depuis le mémoire initial de KIENBÖCK et WEISS (1929), on en a publié, tant en France qu'à l'étranger, un certain nombre de cas reconnus, en même temps que la séméiologie s'enrichissait.

Nous nous proposons d'établir les principaux points

permettant un diagnostic clinique et surtout radiologique, tel que nous venons de le porter chez un malade que nous avons suivi à l'Hôtel-Dieu de Paris, dans le service de notre Maître, le Docteur HALBRON. Il nous a inspiré ce travail, et nous le remercions ici de la bienveillance qu'il nous a témoignée et de l'enseignement clinique qu'il nous a donné depuis longtemps.

PREMIÈRE PARTIE

OBSERVATION PERSONNELLE

M. Vuil... Marcel, serrurier, entre le 3 mai 1940 à la salle Sainte-Martine, souffrant de dyspnée depuis trois jours.

L'histoire de ce malade remonte à 1922 ; alors qu'il avait 9 ans, s'installent assez brusquement des douleurs fugaces dans toutes les articulations, sans grosse élévation thermique, traitées par une potion salicylée et l'aspirine ; le malade resta alité dix-huit mois, et dès ce moment, on aurait décelé une lésion cardiaque.

Par la suite, et jusqu'en 1926, notre sujet présenta des douleurs articulaires plus intenses que les précédentes, siégeant surtout aux poignets et évoluant au rythme d'une crise annuelle.

Entre 1926 et 1936, on ne note pas de crise rhumatismale ; le sujet était en bonne santé et travaillait en usine. Il fut exempté en 1933 du service militaire en raison de son affection cardiaque.

En 1935, on aurait décelé une « péricardite » à l'examen radiologique.

Une nouvelle crise rhumatismale survient en septembre 1936.

En 1937, le malade est hospitalisé à Belfort ; l'interroga-

toire nous apprend qu'à son entrée, il n'avait ni fièvre ni douleurs, mais qu'il se plaignait de quintes de toux surtout nocturnes, sans expectoration, de dyspnée d'effort et de décubitus, d'œdèmes périphériques. On ne pratiqua ni examens de crachats ni examens radiologiques, et le traitement consista en digitaline *per os* et salicylate de soude intra-veineux. L'œdème disparut en trois semaines, le malade resta alité deux mois, et sortit de l'hôpital au bout de treize mois (1938), et se remit à travailler.

Depuis ce temps, il restait dyspnéique aux efforts ou après un travail pénible, mais ne présentait plus d'œdèmes des membres inférieurs ou de douleurs articulaires.

Le 30 avril 1940, étant à Paris depuis cinq jours, et revenant de son travail qui était pénible, notre malade se sent très essoufflé, et consulte le 1^{er} mai à l'Hôtel-Dieu où on l'admet, après avoir pris un cliché.

Dans les antécédents personnels, héréditaires ou collatéraux on ne retrouve absolument rien d'autre de notable.

L'examen nous met en présence d'un malade pâle, fatigué, mais modérément dyspnéique. Notre attention se porte immédiatement sur le thorax.

A l'inspection, il n'existe ni dilatations veineuses, ni battements anormaux sus-sternaux ou sus-claviculaires, ni voussure anormale de la paroi thoracique.

On note un retrait diastolique de la région de la pointe, et à jour frisant quelques battements visibles à droite du sternum et au creux épigastrique.

A la palpation, la pointe est abaissée en bas et en dehors, battant dans le 6^e espace intercostal gauche. Les battements se perçoivent loin à droite, jusqu'au niveau du mamelon droit.

On trouve un frémissement diastolique de la pointe, mais pas d'expansion.

La percussion douce décèle une matité para-sternale droite, rejoignant en bas la matité hépatique, sans qu'on ne puisse déceler un angle cardio-hépatique net.

A l'auscultation on note :

A la pointe, un fort souffle holosystolique, en jet de vapeur, irradiant dans l'aisselle, et un dédoublement du deuxième bruit.

Dans toute l'aire précordiale, on retrouve le souffle et le rythme à 3 temps.

A droite du sternum, on trouve en plus de ces signes un bruit diastolique, précédant le premier bruit, et ayant tous les caractères d'un frottement péricardique.

Le pouls est irrégulier et bat à 72.

La tension artérielle, analogue aux 2 bras est de 10,5/7.

L'examen des poumons ne révèle rien de particulier, si ce n'est que le souffle apexien se perçoit nettement dans le dos.

Le foie déborde de 4 travers de doigt le rebord costal droit, sa palpation n'est pas douloureuse.

La rate n'est ni palpable, ni percutable.

Notons l'absence d'œdèmes des membres inférieurs, de troubles digestifs ou neurologiques.

La diurèse est de 500 cm³, les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Le malade est soumis pendant cinq jours au traitement digitalique (X gouttes par jour). Rapidement la dyspnée disparaît, le foie regresse de volume, la diurèse passe en 48 heures à 4 litres puis se stabilise aux environs de 2 litres. Les signes physiques n'ont pas varié, mais le cœur est plus régulier.

Nous avons pratiqué pendant le séjour de notre malade dans le service plusieurs *examens complémentaires* :

1° *Les réactions de Wassermann, Hecht, Kahn et Meinicke* sont négatives dans le sang.

2° *L'examen hématologique* donne des résultats sensiblement normaux :

Hématies	4.600.000
Leucocytes.....	3.200
Hémoglobine.....	75 %
Valeur glob.	0,8
Polynucléaires neutrophiles	56
Polynucléaires éosinophiles	3
Moyens mononucléaires.....	13
Lymphocytes.....	26
Monocytes	2
	100

3° *Un électrocardiogramme* nous montre :

Un rythme irrégulier.

La disparition de l'onde P, remplacée dans les 3 dérivations par de la fibrillation auriculaire.

Les complexes ventriculaires élargis et crochetés en R1 et R3.

L'onde T pointue en dérivations 1 et 2, positive dans les trois.

4° Enfin et surtout, notre malade nous a donné l'occasion d'*examens radiologiques* sur lesquels nous voulons insister.

a) Nous avons d'abord étudié le *cliché radiographique de face* accompagnant le malade à son entrée.

Cette image montre immédiatement l'existence d'une

volumineuse *masse anormale* implantée à droite du cœur.

Sa limite externe part en haut du bord droit de l'image cardio-vasculaire au niveau de la région hilare, se dirige en bas et en dehors et décrit une vaste courbe à convexité droite qui rejoint l'hémidiaphragme droit à sa partie moyenne suivant un angle aigu arrondi.

Cette limite externe de la masse observée est nette dans ses parties inférieure et externe ; sa partie supérieure est moins bien définie, comme estompée dans les arborisations hilaires. Sa forme générale est arrondie dans l'ensemble, mais elle présente un angle inféro-externe assez net.

En dedans, l'image se raccorde directement au cœur suivant une large base, sans qu'on ne note aucun changement d'opacité entre les deux images qui font corps. Il n'existe aucune plaque calcifiée visible.

Le cœur gauche est hypertrophié, et la pointe du cœur atteint la paroi latéro-thoracique gauche. L'arc moyen est saillant ; l'image aortique est normale.

La partie inférieure de la trachée est déviée à gauche.

Les champs pulmonaires présentent une accentuation de la trame, surtout dans la partie supérieure de l'hémi-thorax droit qui est semée de calcifications.

b) Un cliché en oblique antérieure droite montre que l'espace rétro-cardiaque est comblé à sa partie inférieure par l'image arrondie qui déborde l'ombre rachidienne, et atteint en avant le gril costal.

c) Un cliché en oblique antérieure gauche met en relief l'importance du développement de l'opacité vers la paroi antérieure, laissant voir les contours postérieurs de l'aorte descendante.

Ajoutons que sur les 2 clichés pris en oblique, il est

également impossible de fixer une limite entre le cœur et l'image anormale.

Un examen radioscopique nous a fourni d'importants renseignements complémentaires :

a) Les mouvements diaphragmatiques sont normaux ; la descente inspiratoire des coupoles attire en bas le contour inférieur de l'ombre, qui prend ainsi, surtout en *inspiration forcée*, une forme plus allongée.

b) Le bord de l'opacité est animé de *battements* lents, de même rythme que ceux du cœur gauche, avec cependant un léger retard sur ces derniers.

c) Cet examen sous écran nous a permis, par un *orthodiagramme*, de pratiquer certaines mensurations :

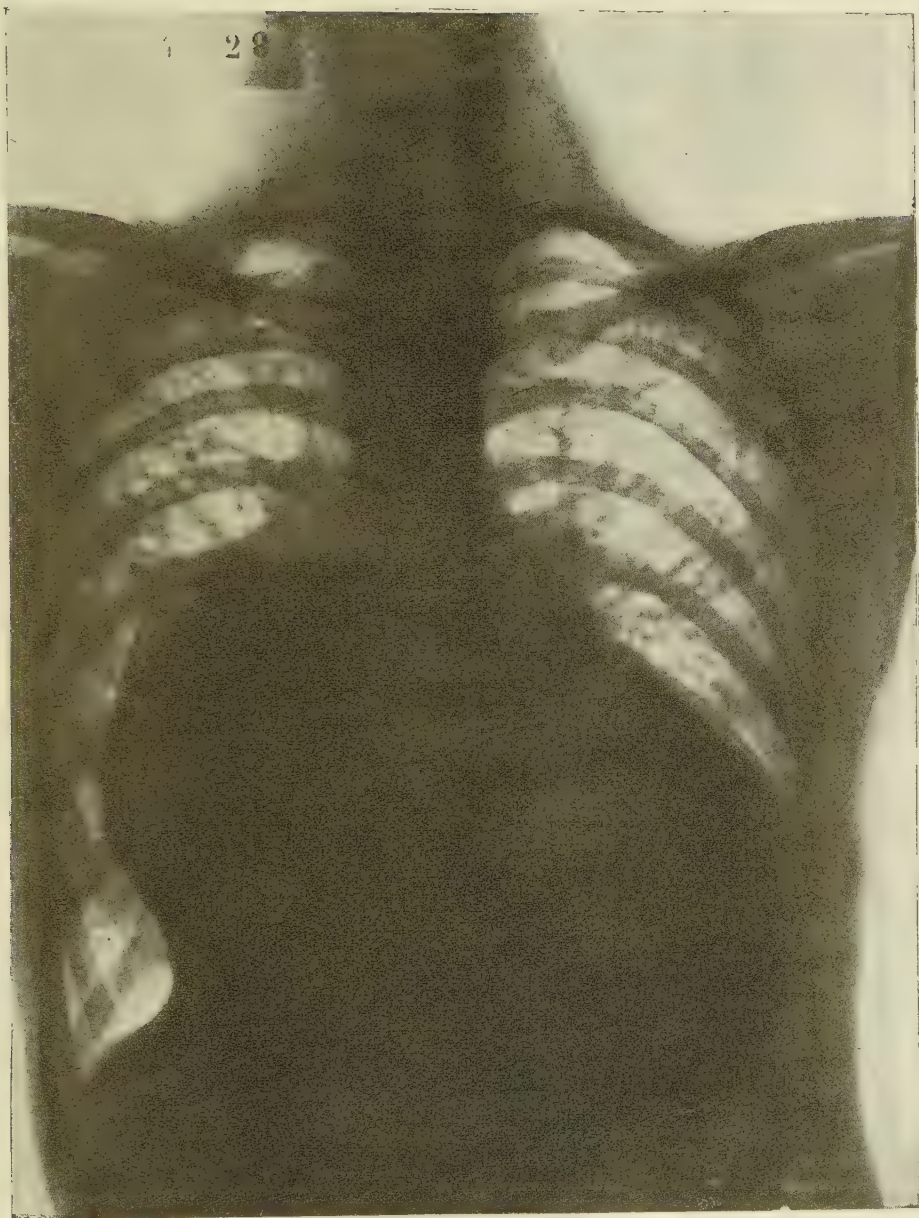
Longueur de l'arc sous-tendant le bord externe	
de la masse	11 cm. 5
Flèche de cet arc	4 cm.
Diamètre transversal maximum	22 cm.
Distance de la paroi thoracique droite au point	
le plus externe de la néoformation.....	2 cm. 5

Les circonstances présentes nous ont empêché de pratiquer des examens tomographiques et radiokymographiques du thorax qui nous auraient été d'un utile appoint.

En résumé :

Nous avons été amené à examiner un homme de 27 ans, dans les antécédents duquel on retrouve des crises de rhumatisme articulaire aiguës et subaiguës, avec localisation cardiaque, et en particulier péricardique, précoce. Se plaignant de dyspnée d'effort, ce malade est hospitalisé et l'examen clinique, s'il montre

4 28



des signes indiscutables de maladie mitrale, nous oriente de manière imprécise sur la région para-sternale droite.

L'électrocardiogramme objective la myocardite, avec troubles de la conduction, et l'arythmie complète.

C'est en fait l'examen radiologique qui soulève les problèmes essentiels : Quelle était la nature de cette volumineuse opacité notée à droite du cœur ?

Nous avons porté chez ce malade le diagnostic de *diverticule inflammatoire du péricarde*, et nous nous proposons ici, après avoir rappelé les principaux caractères cliniques et radiologiques de cette affection, de montrer comment ont pu être écartés les diagnostics d'autres affections similaires.

DEUXIÈME PARTIE

LES DIVERTICULES INFLAMMATOIRES DU PÉRICARDE

Historique.

En 1837, HART relate l'autopsie d'un malade porteur d'une poche diverticulaire développée aux dépens du sac péricardique.

Depuis, plusieurs relations anatomiques avaient été rapportées, toutes relatives à des malades dont l'affection avait été diversement étiquetée pendant leur vie.

C'est en 1929 que KIENBOCK et WEISS publient 3 observations cliniques et radiologiques dont l'une, avec autopsie, permet de faire un diagnostic exact pour les 3 malades. Et depuis, le diverticule inflammatoire du péricarde est une affection qui possède des signes radiologiques très particuliers permettant un diagnostic.

Sur la soixantaine de cas publiés jusqu'à présent, une moitié environ appartient à l'ère « anatomique » de l'affection, l'autre, postérieure à 1929, correspond à des cas reconnus pendant la vie.

ÉTIOLOGIE GÉNÉRALE ET PATHOGÉNIE

Le sexe ne paraît jouer aucun rôle dans la détermination de la maladie.

Les observations publiées se rapportent en général à des personnes dans *l'âge moyen* de la vie. L'affection semble exceptionnelle chez l'enfant (L'observation récente de PAISSEAU et WEILL concerne une fillette de 11 ans).

La lecture des divers cas antérieurs nous a montré l'extrême fréquence d'une part d'une lésion organique du cœur associée, et d'autre part des antécédents infectieux. *Le rhumatisme articulaire* est le plus fréquemment noté (soit le R. A. A. franc, soit le « rhumatisme septique » des auteurs allemands). On retrouve plus rarement la tuberculose (CUSHING) ou la syphilis (paraissant responsable dans le cas récent de PRADO).

Une statistique très récente d'ESBACH porte sur 50 cas, et nous donne les résultats suivants :

Dans 5 cas, le diverticule était congénital.

Dans 13 cas, l'origine était inconnue, mais le diverticule était acquis, inflammatoire.

Les 32 cas restant étaient nettement d'origine inflammatoire et associé à des tares organiques cardiaques :

Insuffisance mitrale, avec ou sans sténose.	11 cas
Péricardite rhumatismale.....	9 —
Péricardite tuberculeuse.....	6 —
Affections organiques diverses du cœur..	4 —
Aortite avec péricardite.....	1 —
Péricardite urémique.....	1 —

En somme, le rhumatisme articulaire aigu semble responsable dans plus de 75 % des cas.

L'interprétation pathogénique de ces diverticules est discutable. L'opinion émise par KIENBOCK et WEISS a été confirmée par la majorité des auteurs (JANSSON, WIESE, CUSHING, FREEDMANN, ESBACH). Le stade initial est celui d'une péricardite simple à épanchement, telle la rhumatismale. Elle passe à la chronicité, et lentement s'installe la « Péricardite calleuse exsudative et adhésive chronique » (KIENBOCK).

La rétrocession de la phase aiguë coïncide, dans les cas présents, avec la naissance de productions fibreuses, voire de calcifications. Ces néoformations (symplyphes localisées, brides fibreuses, plaques de calcifications) peuvent affecter une forme grossièrement annulaire ou arrondie : comme l'exsudation péricardique est lente mais continue, il s'en suit une tension progressive de la partie de la séreuse qui est restée intacte et qui, faisant hernie à travers l'orifice, donne ainsi lieu à un diverticule sacciforme.

Au moment où l'épanchement regressera, il restera

dans le sac néoformé du liquide dont la résorption sera rendue impossible par la transformation calleuse de la séreuse ; d'où une parfaite *stabilité évolutive* de l'affection.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° Nombre.

Le diverticule est, dans la grande majorité des cas, *unique* ; exceptionnellement double (SCHIRMERS, JANN-SON) ou même multiple.

2° Siège.

On sait que la séreuse péricardique envoie des prolongements normaux dont le plus important est le grand cul-de-sac de HALLER (entre les 2 groupes de veines pulmonaires droites et gauches). Il existe encore 7 autres *diverticules anatomiques* :

3 à droite du cœur

2 à gauche

2 en avant.

Les diverticules pathologiques, inflammatoires, se feront naturellement le plus volontiers dans ces aires ; mais il est impossible, et en particulier en raison du petit nombre d'examens nécropsiques pratiqués, de systématiser les formes de siège des diverticules inflammatoires d'après ces notions. Nous nous en

tiendrons aux bien plus importantes constatations radiologiques.

Les travaux antérieurs indiquent que la poche siège dans environ 75 % des cas à *droite* du cœur ; plus rarement (10 %), franchement en avant. Ce qui est habituel de constater, c'est le *siège antéro-droit*. Il est plus rare de voir le diverticule en arrière, ou à gauche (ARRILAGA, KIENBOCK).

3° Taille.

Les dimensions de la poche sont variables, allant de celles d'une prune à celles d'une orange ou même d'un poing. Notre observation personnelle se rapporte à l'un des plus gros diverticules décrits.

L'orifice de communication entre la néoformation et le reste du sac est très variable, les 2 éléments pouvant se raccorder aussi bien par un petit pertuis que par une large ouverture.

4° La paroi.

La paroi du diverticule a été assez rarement étudiée.

Il semble, à ce propos, légitime de suivre l'opinion de FREEDMANN qui distingue :

a) Les « faux diverticules », dans lesquels la paroi n'est constituée que par la séreuse qui passe par une zone déficiente de la fibreuse.

b) Les « vrais diverticules », englobant toutes les couches du péricarde.

L'examen histologique, lui aussi, n'a été que rarement pratiqué. Les auteurs ont trouvé

— soit une séreuse normale,

— soit, plus souvent, des réactions hyperplasiques, inflammatoires banales.

5° Le liquide.

Il est habituellement clair, de couleur jaune citrin : souvent aussi, il est rosé ou franchement sanglant. Bien plus rarement, nous avons trouvé signalé le caractère épais, grumeleux du liquide.

Il s'agit d'un exsudat séreux, séro-fibrineux ou séro-hémorragique.

Il est stérile ; et l'observation de CUSHING, qui a retiré un liquide caséeux contenant des Bacilles de KOCH, est une exception.

Rappelons pour terminer le cas récent de REITAN, qui a décelé une forte quantité de cholestérine dans l'épanchement de son malade.

ÉTUDE CLINIQUE

Les signes cliniques sont totalement insuffisants pour assurer le diagnostic, ou même pour l'orienter.

Il s'agit en effet de sujets, dans les *antécédents* desquels on retrouve parfois du rhumatisme avec ou sans détermination cardiaque, qui viennent consulter pour des *troubles variés* :

Douleurs précordiales avec ou sans angoisse, *palpitations*, *dyspnée* d'effort. (Notre sujet avait été hospitalisé pour des signes d'hyposystolie liée, il est vrai, à sa maladie mitrale.)

Des multiples renseignements que nous avons pu noter à la lecture des *signes physiques* donnés par les auteurs précédents, les plus fréquents ont été :

Un *soulèvement* pulsatile et localisé de la paroi ;

Et surtout l'*aggrandissement* de la *Matité précordiale*, en particulier à droite du stenum, moins accentué que dans les péricardites à épanchement.

Beaucoup plus rares sont :

Un *thrill* véritable,

Ou encore quelques-uns des signes appartenant au tableau classique de la *symphyse* du péricarde.

L'augmentation de la pression veineuse est exceptionnelle.

Enfin, ce n'est que dans le cas de CUSHING qu'existent des signes cliniques d'*extériorisation* du diverticule, sous forme d'une poche secondaire saillant sous la peau des 4^e et 5^e espaces intercostaux droits.

³ *En résumé, de ces signes, aucun d'eux n'est pathognomonique ; aucun d'eux également n'est constant.*

Seul l'examen radiologique comporte une séméiologie particulière à laquelle nous passons maintenant.

ÉTUDE RADIOLOGIQUE

C'est en fait l'examen radiologique qui seul permet un diagnostic. Une image anormale saute aux yeux ; elle est en général très typique.

Examen de face.

1° Comme nous l'avons dit, l'image *siège* dans la grande majorité des cas à droite du cœur, et déborde plus ou moins largement dans les régions hilaires et sous-hilaires.

Quand le diverticule *siège* à gauche, il fait saillie sur le bord gauche du cœur, jusqu'au voisinage de la pointe. Dans le cas de JANNSON, un diverticule secondaire saillit au niveau de l'arc moyen.

2° *La taille* de l'image est très variable, et répond aux dimensions que nous avons décrites plus haut à la partie anatomique.

3° *L'opacité* de l'ombre est exactement semblable à celle du cœur, sans que l'on puisse déceler de différence entre les 2 images accolées.

KIENBOCK et WEISS ont pu suivre pendant plusieurs années une femme porteuse de diverticule inflamma-

toire. Tardivement apparurent des zones plus opaques que le reste de l'ombre, et à son contour, attribuées par ses auteurs à la formation de plaques de calcifications assez épaisses pour être nettement visibles.

4° *Les contours* de l'image sont arrondis dans l'ensemble ; mais on a souvent insisté sur le caractère *anguleux*, voire *polygonal* ou polyédrique que présentait la limite externe de la masse ; cet aspect nous a semblé assez inconstant à la lecture des travaux antérieurs, rappelons qu'il pouvait être noté à l'angle inféro-droit dans notre cas.

L'image, on le sait, se raccorde en dedans, sans aucune zone discontinue, à l'ombre cardiaque. Les 2 images présentent parfois entre elles une partie rétrécie ou étranglée, ceci lorsque l'orifice de communication entre péricarde et diverticule est étroit.

On peut aussi observer une sorte d'attraction en bas de la partie inférieure de la poche qui semble appendue au cœur, comme si elle était attirée par l'action de la pesanteur ; cet aspect est en rapport avec l'impression de ductilité et de *plasticité* que donne mieux la radioscopie.

Radioscopie.

L'examen sous écran montre que la masse est animée de battements.

L'existence et la variété des pulsations sur le bord externe de la masse ont été particulièrement étudiées par **ESBACH** :

Les pulsations seraient, si le diverticule siège au voisinage du ventricule, plus fortes que s'il était juxta-auriculaire. Par ailleurs leur intensité serait proportionnelle d'une part à la largeur de l'ouverture reliant le diverticule au reste du péricarde, et d'autre part à la tonicité propre du myocarde. Enfin, au cours de l'évolution, l'apparition de calcifications dans la couche interne (KIENBOCK et WEISS) peuvent atténuer l'importance des battements diverticulaires.

Un signe important semble avoir été décrit par JANN-SON) :

« L'ombre pathologique issue du médiastin présente une *variation de sa forme* dans les divers temps de la respiration. Dans les *inspirations profondes*, l'ombre prend une forme *mince et allongée* pour redevenir plus arrondie, plus courte et plus large dans l'expiration forcée. Dans son ensemble, l'ombre anormale donne l'impression d'une formation molle, plastique et malléable ».

JANNSON attribue son signe à la tension inspiratoire et à la détente expiratoire de la plèvre médiastine, déjetée en dehors par la masse liquide. A l'inspiration, l'abaissement du diaphragme entraîne un aplatissement du sac ; la détente expiratoire permet au sac de reprendre une forme arrondie. Pour JANNSON, ce signe est *pathognomonique* d'une *collection liquide enkystée* — diverticule du péricarde en particulier — et permet d'écarter résolument aussi bien une tumeur solide qu'un anévrisme aortique. Les auteurs qui ont

publié après la parution de ce signe (1931) en ont confirmé la valeur et la fréquence.

L'examen de face montre encore :

a) L'intégrité habituelle des contours aortiques et des bords du cœur ; comme le diverticule siège le plus souvent à droite, on peut voir que le cœur gauche n'est pas augmenté dans ses dimensions. — réserve faite, bien entendu, des altérations cardiaques concomitantes, comme dans notre cas ;

b) L'aspect normal des coupoles diaphragmatiques et des poumons.

Dans les positions obliques, l'examen radiologique nous donne encore de précieux renseignements.

En oblique antérieure droite, il est habituel de voir l'espace rétro-cardiaque clair ; la tumeur s'efface, confirmant ainsi sa situation antérieure droite.

En oblique antérieure gauche, les résultats suivants ont été notés dans des observations françaises récentes de diverticule droit :

« La tumeur se sépare un peu du cœur et forme une gourde pédiculée s'insérant sur l'ombre médiastinale vers l'angle cardio-pédiculaire droit » (LAUBRY et HEIM DE BALSAC).

« Le bord postérieur gauche du cœur se profile normalement, tandis que son bord droit est caché par l'ombre para-cardiaque qui semble plus importante, plus étalée qu'en frontale, et dont les limites semblent plus floues » (PAISSEAU et J. WEILL).

Ces données confirment dans ces cas le développement à prédominance antérieure de l'ombre.

En somme, on voit que l'image radiologique présentée par notre malade correspond bien aux aspects décrits antérieurement. Le siège antérieur et surtout droit, le contour arrondi et un peu anguleux, les pulsations du bord externe, l'allongement inspiratoire (qui n'avait cependant pas la netteté du signe de JANNSON), nous assurent le diagnostic.

Nous rappellerons maintenant, tels qu'ils ont été décrits récemment, les résultats des examens radiologiques complémentaires que les circonstances présentes nous ont empêché de pratiquer.

L'examen tomographique ou sérioscopique permet de vérifier que la tumeur qui siège habituellement à droite du cœur atteint son plus grand diamètre dans les clichés pratiquant une coupe très proche de la paroi thoracique antérieure. De plus, en progressant d'arrière en avant, on peut noter des modifications des contours qui apparaissent plus nettement polygonaux que sur le cliché standard (PAISSEAU).

Quant à la *Radiokymographie*, elle permet de préciser la nature des battements que l'on observe au bord externe de la masse. Ils ont bien le rythme de ceux du cœur, mais ne sont pas exactement synchrones d'avec eux. ESBACH insiste sur les « battements de type ventriculaire », en retard par rapport à la systole. ARRILAGA a noté également non pas seulement l'indépendance des battements du ventricule et du

diverticule, mais encore le retard du mouvement diverticulaire par rapport à la systole ventriculaire.

Evolution générale de l'affection.

L'affection est remarquable par sa latence fonctionnelle et son peu de gravité ; les auteurs sont unanimes sur ce fait.

Au point de vue radiologique, l'image reste parfaitement stable, ayant une tendance minime à l'extension et à la modification ; nous avons déjà signalé que des calcifications peuvent être tardivement visibles.

Le pronostic est très bon ; cependant, des réserves doivent être faites quant aux affections cardiaques concomitantes. Par exemple dans notre cas, la fibrillation auriculaire et la maladie mitrale nous font craindre une évolution précoce vers l'insuffisance cardiaque.

LE DIAGNOSTIC DE L'AFFECTION

Eléments du diagnostic positif.

Si nous voulons résumer brièvement les points servant à poser de manière quasi-certaine le diagnostic de diverticule inflammatoire du péricarde, nous citerons :

L'existence d'antécédents infectieux, au premier rang desquels se trouve le R. A. A., surtout si on retrouve la notion de péricardite.

Une image arrondie ou angulaire située en général à droite du rebord cardiaque, plus ou moins battante, d'opacité semblable à celle du cœur, ayant les caractères de plasticité radiologique propres aux tumeurs liquides (Signes de JANNSON).

L'intégrité des organes avoisinants (plèvres, poumons), ainsi que de l'aorte,

La latence fonctionnelle et la stabilité radiologiques évolutives.

Diagnostic différentiel.

Cette affection rare soulève naturellement des problèmes cliniques et radiologiques variés ; à son

sujet se pose, du vivant du malade, le diagnostic avec nombre d'affections cardio-vasculaires et médiastinales. La lecture des observations récentes montre en particulier combien souvent des diagnostics erronés furent portés.

Nous envisagerons successivement :

- 1° Quelques affections de différenciation facile ;
- 2° Les tumeurs médiastinales à battement transmis ;
- 3° L'anévrisme sacciforme de l'aorte intra-péricardique ;
- 4° La dilatation auriculaire géante ;
- 5° Le problème nosologique de l'affection.

1° En effet, certaines *affections* seront d'une *différenciation facile*, nous citerons :

Le cancer pulmonaire, dans sa forme médiastinale ou bronchique.

Les pleurésies enkystées, médiastinales, reconnaissables par leur siège sus-diaphragmatique, la régularité absolue de leurs bords.

L'anévrisme du cœur ; celui-ci est toujours une conséquence de l'infarctus du myocarde cicatrisé : l'affection siège en règle sur le côté gauche du cœur (98 % des cas), s'accompagne de crises douloureuses précordiales, de faiblesse du pouls ; ces signes, ainsi que les antécédents d'état de mal angineux, permettent un diagnostic facile.

2° Bien plus délicat sera le diagnostic avec les *tumeurs médiastinales*, en donnant le sens le plus large

au mot tumeur. Il peut s'agir en effet de néoformations solides ou liquides, bénignes ou malignes, et pouvant dans tous les cas présenter des battements transmis.

a) Parmi les *tumeurs bénignes*, nous insisterons sur la différenciation avec des affections telles que :

— *Kyste hydalique*, décelable par la netteté absolue des contours arrondis, la présence de chien dans l'entourage du malade, les réactions de WEINBERG et de CASONI.

— *Kyste dermoïde*, également plus arrondi et d'opacité moins homogène ; cette formation ne donne jamais l'impression de plasticité et de déformation inspiratoire sur laquelle insiste JANNSON, et qui ne se voit que dans les poches à contenu franchement liquidien.

Ce même caractère permet d'écarter les exceptionnels chondromes, neuro-fibromes et les lymphangiomes ou tératomes multiples.

b) *Les tumeurs malignes* ont certains caractères différentiels sur lesquels ont insisté KIENBOCK et WEISS en 1932 :

On trouve ici de la fièvre, une altération manifeste de l'état général, un accroissement progressif mais rapide de l'étendue des signes physiques, surtout de la matité, et principalement une augmentation de l'image radiologique aux examens successifs. On peut citer quelques exemples de tumeurs malignes publiés par ces auteurs :

Neuro-fibromes malins ;

Sarcome giganto-cellulaire ;

« Lymphogranulomes tuberculeux malins » (Il s'agit sans doute ici d'un cas d'association de la maladie de Hodgkin à la tuberculose).

3^o Ces caractères ont éliminé les tumeurs à battements transmis, et il ne nous reste à discuter que des affections cardio-vasculaires.

La lecture des observations, même récentes, nous montrent que le diagnostic le plus souvent porté à tort était celui d'anévrisme de l'aorte ascendante (venant en seconde ligne, nous trouvons celui de tumeur médiastinale). Nous insisterons donc sur les critères diagnostics d'avec l'anévrisme *sacciforme de l'aorte ascendante intra-péricardique*.

Cette affection peut affecter des sièges variés, mais dans tous les cas, nous trouverons certains éléments indispensables au diagnostic d'ectasie aortique, et qui ne sont pas l'apanage des diverticules :

La notion d'une syphilis ancienne ;

Les stigmates cutané-muqueux, viscéraux et sérologiques ;

L'importance des signes cliniques de compression médiastinale ;

L'extension fréquente du processus ectasique à la crosse et même à l'aorte descendante ;

L'existence de battements nets, que la radiokymographie pourrait montrer synchrones de ceux de l'aorte.

En réalité, le diagnostic entre les deux affections n'est pas toujours facile. Il existe en particulier une variété anatomique d'anévrisme dans laquelle la différenciation peut être malaisée, c'est l'*anévrisme du sinus de Valsalva* :

Une publication récente d'ALMEIDA PRADO insiste sur cette erreur de diagnostic. Il semble que ces anévrismes du sinus aient un développement anatomique inféro-externe, s'accompagnent de signes importants de compression, ainsi que de troubles subjectifs (douleurs angineuses, crises asthmatiformes) et objectifs (souffle de la base) d'aortite ; en plus, ils affectent bien plus volontiers une variété fusiforme que sacciforme.

Dans notre cas en somme, il était facile d'éliminer aussi bien une tumeur médiastinale qu'un anévrisme aortique.

Par contre, un diagnostic nous retint plus longtemps :

4° *La dilatation géante de l'oreillette gauche.*

En effet celle-ci, individualisée assez récemment, pouvait prêter à discussion.

Rappelons en passant que la dilatation de l'oreillette *droite* est absolument exceptionnelle, et se projette à l'écran sur un plan bien inférieur que celui où siégeait l'ombre pathologique dans notre cas.

Par contre, on pouvait attribuer cette dernière à une grosse dilatation de l'oreillette gauche, telle qu'elle a été rapportée dans les observations de LUTEMBACHER, GALLAVARDIN, CODVELLE et CHAUVET.

Mais dans notre cas, si la maladie mitrale concomitante pouvait nous orienter dans cette voie, d'autres signes, que l'on considère comme pathognomoniques de la dilatation auriculaire, étaient absents :

- a) Le point de côté auriculaire dorsal droit.
- b) Plus accessoirement, la dysphagie, la paralysie récurrentielle.
- c) Et les *signes radiologiques* :

ROUTIER et HEIM DE BALSAC ont décrit dans ces cas le « double contour concentrique » de l'image, l'oreillette gauche dilatée formant une zone plus claire entourant une zone centrale sombre correspondant à l'oreillette droite.

MAHAÏM a décrit dans cette même affection la « bascule présystolique du bord droit », visible à la radioscopie par la différence entre la partie inférieure (oreillette droite) de ce bord qui présente un retrait présystolique, alors que sa moitié supérieure (oreillette gauche) présente une expansion présystolique.

Aucun de ces signes n'existait chez notre malade. Nous nous sommes donc arrêté au diagnostic de Diverticule du Péricarde.

5^o Restait un *problème nosologique* de l'affection. Ce problème était double :

- a) En premier lieu, il convient de distinguer ces diverticules inflammatoires des diverticules dits « *congénitaux* ».

Ceux-ci possèdent une image radiologique iden-

tique à celle que nous avons décrite. Mais on ne trouve aucun antécédent rhumatismal ou infectieux à la base de la cardiopathie. On admet alors une origine congénitale ; et les observations récemment publiées en France par ARRILAGA, LAUBRY, LENÈGRE, semblent pour leurs auteurs dues à des lésions congénitales.

Dans notre cas, comme dans l'immense majorité des cas publiés jusqu'ici, l'origine est indubitablement inflammatoire. Les diverticules congénitaux nous paraissent d'une fréquence minime par rapport à celle des diverticules inflammatoires.

b) Dans ce cas, il reste un dernier problème, bien théorique il est vrai : Quelle est la limite exacte entre ces diverticules inflammatoires et les *Péricardites encapsulées* ?

Il semble que tous les intermédiaires existent entre l'épanchement cloisonné ou encapsulé et l'épanchement contenu dans un diverticule. D'ailleurs la définition même de KIENBÖCK et WEISS : « Diverticule inflammatoire consécutif à une péricardite chronique exsudative calleuse » implique bien le lent passage entre le stade de péricardite à épanchement et celui de diverticule inflammatoire.

THÉRAPEUTIQUE

Il y a en fait peu de choses à dire concernant le Traitement de cette affection bénigne et d'évolution lente.

La première indication est de *soulager*, par les calmants divers, les troubles fonctionnels (douleurs, palpitations) que peut entraîner la présence de la masse anormale intra-thoracique.

Il y a lieu également de traiter par les toni-cardiaques habituels les symptômes relevant de la *cardiopathie* souvent associée (Maladie mitrale décompensée dans notre cas).

La ponction, — qui serait d'ailleurs un précieux moyen de diagnostic —, peut être pratiquée par voie épigastrique, ou para-sternale plutôt. En réalité, ses dangers sont certains (hémorragies, infection), et elle ne nous semble indiquée qu'en cas de troubles fonctionnels violents non calmés par les médications habituelles. Elle a cependant été faite par plusieurs auteurs, notamment par Cusumà dans un cas particulièrement tentant de diverticule possédant une poche secondaire qui faisait saillie sous la peau du 3^e espace intercostal droit.

Quant à la *thérapeutique chirurgicale* (péricardiotomie suivie de cardiolyse), elle pourrait s'imposer ou se justifier en cas de grosse compression des voies circulatoires ou respiratoires, ou d'association à la péricardite chronique constrictive.

CONCLUSIONS

1° Nous avons rapporté un cas de gros diverticule inflammatoire du péricarde chez un homme de 27 ans, porteur d'une cardiopathie rhumatismale.

2° Cette affection dérive le plus souvent d'une péri-cardite chronique et calleuse qui respecte une zone de la séreuse dont la distension restera possible.

3° Si les signes cliniques de la maladie sont banaux, il n'en est pas de même de l'aspect radiologique : celui-ci permet un diagnostic par la constatation d'une grosse ombre circulaire ou vaguement polyédrique, siégeant en général à droite du cœur, battante, soumise à l'action de la respiration qui la déforme, respectant tous les organes voisins.

4° L'affection est bénigne ; la poche néoformée n'augmente que très lentement de volume, fait évident sur les clichés successifs.

5° Le diverticule peut prêter à confusion avec certaines tumeurs bénignes ou malignes du médiastin, un anévrisme de l'aorte intra-péricardique, une dilatation géante de l'oreillette gauche.

6° Le traitement est symptomatique ; la ponction évacuatrice n'est que rarement indiquée.

BIBLIOGRAPHIE

(Cette bibliographie s'adresse tout particulièrement aux publications postérieures au mémoire initial de KIENBOCK et WEISS de 1929.)

ARRILAGA, DONOVAN et TAQUINI. — Diverticule du péricarde. Société française de cardiologie du 16 janvier 1938 in : *Archives des mal. du cœur et des vaisseaux*, 1938.

CHAUVET. — Les dilatations géantes, « anévrismales », de l'oreillette gauche dans les cardiopathies mitrales. Thèse Lyon, 1937.

CODVELLE, CHAUVET et JAMMES. — Un cas de dilatation géante de l'oreillette gauche. Soc. méd. des hôp. de Paris, 1938, p. 1852.

CUSHING. — Diverticule du péricarde. *Arch. of. Int. Med.*, janvier 1937.

CUSHING et MORITZ. — Diverticule du péricarde. *Arch. of. Int. Med.*, sept. 1937.

ESBACH. — Diverticule inflammatoire chronique du péricarde. *Deutsche Med. Woch.*, 26 mai et 2 juin 1939.

FREEDMANN. — Diverticule inflammatoire du péricarde. *Am. Jour. of Rontgenol.*, 37, juin 1937.

HART. — An account of Hernia Pericarii. *Dublin J. of Med. sc.*, 1937.

JANNSON. — Diagnostic radiologique des diverticules du péricarde. *Acta Radiologica*, t. 12, 1931.

KIENBOCK et WEISS. — Diverticules inflammatoires du

péricarde. *Fortschr. a. d. Geb. den Rontgenstr.*, septembre 1929, t. 40, p. 389.

— Même sujet ; même Revue, novembre 1934, t. 50, p. 442.

— A propos des affections kystiques et tumorales du péricarde. *Wien. Arch. f. Inn. Med.*, t. 23, 1932.

LAUBRY et HEIM DE BALZAC. — Diverticule du péricarde. *Arch. des mal. du cœur*, avril 1938, n° 4.

LENÈGRE, HEIM DE BALZAC et LUBAS. — Un nouveau cas de diverticule du péricarde. *Arch. des maladies du cœur*, novembre 1938, n° 11.

MAHAIM. — De l'anévrisme primitif de l'oreillette gauche. Troubles du rythme. Dissociation inter-auriculaire. *Annales de médecine*, 1927, p. 380.

PAISSEAU et J. WEILL. — Diverticule du péricarde. Soc. méd. des hôp. de Paris, 8 juillet 1938.

PRADO. — Anévrisme du sinus de Valsalva ou diverticule du péricarde ? *Presse médicale*, 6 février 1940.

REITAN. — Contribution au diagnostic radiologique des diverticules du péricarde et des péricardites enkystées. *Fortschr. a. d. Geb. d. Rontgenstr.*, t. 58, septembre 1938.

Vu : le Président de la thèse,

J. TAPIE.

Vu : le Doyen de la Faculté
de Médecine de Toulouse,

GORSE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Toulouse,

R. DELTHEIL.

